

**JUSSI VIRTANEN**

LL, korva-, nenä- ja kurkkutautien  
erikoislääkäri

**PEKKA TAMMINEN**

LL, korva-, nenä- ja kurkkutautien  
erikoislääkäri

**SAARA MARKKANEN**

LL, korva-, nenä- ja kurkkutautien  
erikoislääkäri

**RAMI TAULU**

LL, korva-, nenä- ja kurkkutautien  
erikoislääkäri

TAYS, korva-, nenä- ja kurkkutautien  
sekä Tampereen yliopisto

**KIRJALLISUUTTA**

- Jiménez S, Millán JM. Calcific retropharyngeal tendinitis: a frequently missed diagnosis. J Neurosurg Spine 2007;6:77–80. DOI: 10.1007/s00586-012-2584-5
- Shawky A, Elady B, El-Morshidy E, Gad W, Ezzati A. Longus colli tendinitis. A review of literature and case series. Sicot-J 2017;3:48. DOI: 10.1051/sicotj/2017032
- Zibis AH, Giannis D, Malizos KN, Kitsioulis P, Arvanitis DL. Acute calcific tendinitis of the longus colli muscle: Case report and review of the literature. Eur Spine J 2013;22(Suppl.3):434–8. DOI: 10.1007/s00586-012-2584-5

# Pitkän kaulalihaksen kalkkiutuva jännetulehdus voi aiheuttaa akuutin kaulakivun

Kaulan akuutin kivun taustalla voi joskus olla pitkän kaulalihaksen kalkkiutuva jännetulehdus. Sen oireita ovat kaulakipu, kaularangan kiertojen vaikeus, lämpöily ja nielemisvaikeus. Tietokonetomografiakuvasa nähdään tyypillisesti kalkkeuma pehmytkudoksessa nikamien C1–C2 tasolla ja turpeutta jopa tasolle C7 asti. Tauti rauhoittuu itsestään 1–2 viikossa. Oireenmukaisena hoitona käytetään tulehduskipulääkkeitä ja kortisonia.

Akuutin kaulakivun voivat aiheuttaa useat sairaudet, kuten vamma, kaula- tai nikamavaltimon dissekatio, aivokalvotulehdus, syvä kaulainfektio tai syvän kaulalaskimon tromboosi. Etiologia voi myös jäädä avoimeksi.

Kaulakivun harvinaisempi aiheuttaja on pitkän kaulalihaksen kalkkiutuva jännetulehdus, joka on hyvänlaatuinen, itsestään rajoittuva sairaus. Taudissa kalsiumhydroksiapatiittikristalleja kertyy pitkän kaulalihaksen jänteeseen ja tästä seuraa tulehdusreaktio. Tautia ei ole toistaiseksi käsitelty suomenkielisessä kirjallisuudessa, ja se saattaa olla alidiagnosoitu (1,2). Esi-  
tämme kolme erityyppistä potilastapausta.

oli 87 mg/l ja valkosolut  $14,1 \times 10^9/l$ . INR-arvo oli 4,8, joten potilas sai 1 500 yksikköä protrombiinikompleksikonsentraattia.

Keskussairaalassa tehtiin kaularangan magneettikuvaus. Siinä todettiin kaularangan etupuolella kallonpohjasta kaularangan C7-nikaman tasolle asti ulottuva runsassignaalinen muodostuma, joka oli kooltaan noin  $13 \times 3,5 \times 2$  senttimetriä ja tehostui epähomogeenisesti (kuva 1). Diagnoosivaihtoehtoina pidettiin organisoitumassa olevaa verenpurkaumaa tai paisetta. Nikamissa tai selkäydinkanavassa ei todettu poikkeavaa.

Yliopistosairaalassa pidettiin epätodennäköisenä, että kyseessä olisi operatiivista hoitoa vaativa syvä kaulainfektio. Potilas päätettiin ottaa seurantaan osastolle. Antibiootihoidoksi aloitettiin infektiolääkärin konsultaation perusteella keftriaksoni 2 g x 1 laskimonsisäisesti.

Seuraavana päivänä potilaan vointi oli ennallaan: pään käännöt tekivät kipeää, mutta taivutus eteenpäin kuitenkin onnistui. Turvotusalueelta nielun takaseinämästä yritettiin puutuksen jälkeen aspiroida nestettä, mutta se ei onnistunut. Verikokeissa valkosolut olivat  $11,9 \times 10^9/l$ , CRP 96,2 mg/l ja INR 1,9. Lämpöä potilaalla oli 37,5 °C.

Keskussairaalassa magneettikuvista konsultoitteihin yliopistosairaalassa radiologia. Aiemman löydöksen lisäksi niissä todettiin kalkkeumaa kaularangan C2-nikaman etupuolella (kuva 1). Tästä heräsi epäily pitkän kaulalihaksen kalkkiutuvasta jännetulehduksesta. Kaulan tietokonetomografiatutkimus varmisti löydöksen (kuva 2, kuva 3).

Potilaan lääkitykseksi aloitettiin prednisoloni 40 mg x 1 suun kautta. Sisätautilääkärin ohjeiden

## Potilas saattaa tarvita tehokasta kivunhoitoa.

- Silva CF, Soffia PS, Pruzzo E. Acute prevertebral calcific tendinitis: a source of non-surgical acute cervical pain. Acta Radiol 2013;55:91–4. DOI: 10.1177/0284185113492151
- Coulter B, MacSim M, Desgain O. Retropharyngeal calcific tendinitis-longus colli tendinitis - An unusual cause of acute dysphagia. Emerg Radiol 2011;18(5):449–51. DOI: 10.1007/s10140-011-0959-2
- Hartley J. Acute cervical pain associated with retropharyngeal calcium deposit: a case report. J Bone Jt Surg 1964;46(A) (8):1753–4.

### Potilastapaus 1

Noin 50-vuotias nainen lähetettiin keskussairaalasta yliopistosairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien päivystykseen neljä päivää kestäneen oikeanpuoleisen niskakivun vuoksi. Potilas oli aiemmin sairastanut kahdesti aivolaskimotromboosin, jonka vuoksi hän käytti säännöllisesti varfariinia. Hänellä oli myös verenpainetauti ja nivelrikko, ja hän oli allerginen penisilliinille.

Niskakipu tuntui oikean päänkiertäjälihakseen takana ja säteili korvan ympärille. Potilaalla oli vaikeuksia kääntää päätä, palantunnetta kurkussa ja nielemiskipua. Esitiedoissa ei ollut vammaa. Keskussairaalassa tehdyssä neurologisessa tutkimuksessa ei todettu poikkeavaa. Nielen takaseinämässä oikealla oli turvotusta. CRP



- 7 Horowitz G, Ben-Ari O, Brenner A, Fliss DM, Wasserzug O. Incidence of retropharyngeal calcific tendinitis (longus colli tendinitis) in the general population. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;148:955–8. DOI: 10.1177/0194599813482289
- 8 Chung T, Rebello R, Gooden EA. Retropharyngeal calcific tendinitis: Case report and review of the literature. *Emerg Radiol* 2005;11:375–80. DOI: 10.1007/s10140-005-0427-y
- 9 Ring D, Vaccaro A, Scuderi G, Pathria M, Garfin S. Acute calcific retropharyngeal tendinitis. Clinical presentation and pathological characterization. *J Bone Jt Surg Am* 1994;76:1636–42.
- 10 Park R, Halpert DE, Baer A, Kunar D, Holt PA. Retropharyngeal calcific tendinitis: case report and review of the literature. *Semin Arthritis Rheum* 2010 Jun;39(6):504–9. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2009.04.002

#### KUVA 1.

##### Magneettikuva.

MRI-kuvassa nesteily näkyy runsassignaalisen retrofaryngeaalisesti. Hiukan niukempisignaalinen turvotus näkyy prevertebraalisesti. Muutokset ulottuvat kallonpohjasta C7-nikaman tasolle (valkoinen nuoli). Kalkkeuma näkyy tummana niukkasignaalisen alueena (musta nuoli). Kuva potilastapauksesta 1.



mukaan varfariini vaihdettiin ihon alle annosteltavaan tintsapariiniin. Kipulääkkeinä käytettiin parasetamolia ja oksikodonia. Tulehduskipulääkkeet olivat vasta-aiheisia antikoagulaatiolääkityksen vuoksi.

Seuraavien päivien aikana potilaan vointi vähitellen kohentui, niskakivut vähenivät ja turvotus nielusta hävisi. Prednisolonin annostus pienennettiin kolmen päivän käytön jälkeen 20 mg:aan x 1 suun kautta. Potilas kotiutettiin seitsemäntenä päivänä yliopistosairaalaan tulosta. Valkosolujen määrä oli tuolloin  $9,0 \times 10^9/l$  ja CRP 11 mg/l. Antibiootti- ja kortisonihoitoa jatkettiin vielä viisi päivää.

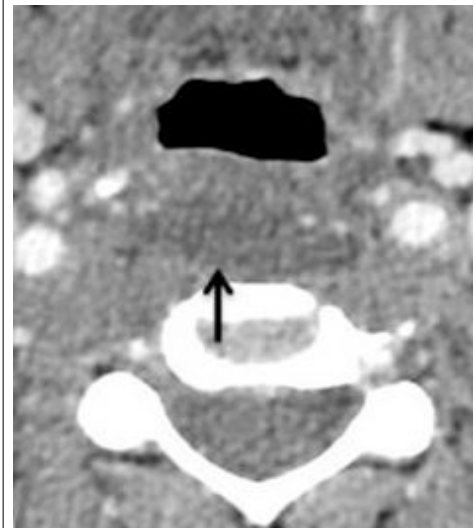
##### Potilastapaus 2

Yli 50-vuotias yleensä terve nainen oli potenut pahenevaa takaraivosärkyä sekä niskan jäykkyyttä ja kipua viikon. Myös nieleminen alkoi vaikeutua, eikä pään kääntäminen enää onnistunut. Potilas hakeutui oireiden vuoksi yliopistosairaalan yhteispäivystykseen.

#### KUVA 2.

##### Aksiaalileike.

Tietokonetomografiakuvan aksiaalileikkeessä retrofaryngeaalitallassa nähdään tarkkarajaisena tiheydeltään runsaaseen nesteilyyn sopiva löydös (nuoli). Paiseeseen viittaavaa reunatehostumista tai merkittävää laajempaa turvotusta ei tule esille. Kuva potilastapauksesta 1.



Tulotilanteessa hän oli selvästi kipeä. Korvasta mitattu lämpö oli  $35,7^\circ\text{C}$  ja CRP 27 mg/l. Valkosolujen määrä oli viitealueella. Löydöksinä todettiin lähes täydellinen niskajäykkyys, lievä arkuus alakaulalla sekä neurologisessa statussessa koordinaatiotestien epätarkkuutta. Lasèguen testin tulos oli +90/+80. Neurologi ei löydösten perusteella pitänyt oireilua neurologisena. Seuraavaksi potilas ohjautui korvalääkärin tutkittavaksi.

Esitiedoissa ei tullut esille tapaturmaa tai poikkeavaa räsistusta. Pahoinvointia tai valonarkuutta ei myöskään ollut esiintynyt. Kaulalta ei tutkittaessa löytynyt erityistä, ja myös nielu oli limakalvolöydösten, heijasteiden ja peilauksien perusteella normaali. Pään kääntäminen spontaanisti ei onnistunut, mutta potilas sietä lievästi eteentaivutuksen autettuna. Myöskään nenän sivuonteloiden röntgenkuvauksessa ei löytynyt poikkeavaa.

Hoitokokeiluna potilaalle annettiin orfenadriinia 60 mg lihakseen, amitriptyliiniä 25 mg suun

kautta sekä parasetamolia 1 g suun kautta. Lääkitys ei tuottanut helpotusta vaan oireilu pikemminkin hankaloitui. Tämän vuoksi päädyttiin pään ja kaulan tietokonetomografiatutkimukseen, jossa ei löytynyt poikkeavia kallon sisäisiä muutoksia. Sen sijaan kaularangan C2-nikaman edessä todettiin kalkkeumaa ja nestekertymää. Muutos ei vaikuttanut paiseelta. Löydökset sopivat pitkän kaulalihaksen kalkkiutuvaan jännetulehdukseen.

Hoidoksi aloitettiin hydrokortisoni 100 mg x 1 laskimonsisäisesti ja ketoprofeeni 100 mg x 3 suun kautta. Potilas oli yön yli seurannassa tarkkailuosastolla, ja aamulla hänen vointinsa oli selvästi kohentunut: nieleminen onnistui jo ongelmitta, ja pään kääntäminen sivulle onnistui aina 45 asteeseen asti. CRP-arvo oli noussut tasolle 75 mg/l, mutta muutoin uusia löydöksiä ei ollut.

Kortisonilääkitystä ei hyvän vasteen jälkeen enää jatkettu. Vatsan suojaksi lisättiin panto-pratsoli 40 mg suun kautta, ja tulehduskipulääkkeen lisäksi aloitettiin parasetamoli- tai parasetamoli-kodeiinilääkitys tarvittaessa.

### KUVA 3.

#### Sagittaalileike.

Tietokonetomografiakuvan sagittaalileikkeessä nähdään kalkkeuma C2-nikaman etupuolella (nuoli). Kuva potilastapauksesta 1.



Tulehdusarvo kääntyi jo iltaan mennessä las-kuun ja oli seuraavana aamuna kotiutuessa 43 mg/l. Ketoprofeenia määrättiin tarvittaessa otettavaksi kipulääkkeeksi kotiin.

Potilas kävi kotiutumisen jälkeen seuranta-käynnillä noin kahden ja neljän kuukauden kuluttua. Hän oli lopettanut ketoprofeenin käytön vajaassa viikossa vatsaoireilun takia. Tulehdusarvot olivat normalisoituneet terveyskeskuk-sen seurannassa. Potilaalla ei ollut enää ongel-mia pään kääntämisessä eikä nielemisessä. Kahden kuukauden seurannassa niskan lihak-sisto oli kuitenkin vielä jäykkä. Lisäksi esiintyi takaraivopäänsärkyä ajoittain. Ensimmäisellä seurantakäynnillä potilas kertoi tuntevansa lyhytkestoista huimausta erityisesti vaihtaes-saan asentoa makuulla ollessaan. Tutkimuk-sessa ei ollut objektiivisia huimauslöydöksiä, ja huimaus helpottuikin toiseen seurantakäyntiin mennessä. Niska-hartiaseudun oireilu helpotti omatoimisella jumpalla.

### Potilastapaus 3

Noin 60-vuotias nainen hakeutui terveyskeskus-lääkärin vastaanotolle kaula- ja niskakivun vuoksi. Potilaalla oli pitkäaikaissairauksina verenpainetauti ja lonkan nivelrikko, jonka vuoksi lonkkaan oli asennettu proteesi.

Ennen hakeutumista hoitoon potilaalla oli ollut pari viikkoa flunssaoireita, mutta ne olivat jo väistymässä. Hänellä oli kahden vuorokau-den ajan esiintynyt kaula- ja niskakipua, joka tuntui niskassa heti kallonpohjan alapuolella ja levisi vasemmalle kaulalle. Nieleminen provo-soi kipua, ja pään liikuttaminen oli hankalaa. Epäselvän taudinkuvan vuoksi potilas lähetet-tiin yliopistosairaalan korva-, nenä- ja kurkku-tautien poliklinikan päivystykseen.

Päivystyksessä nielurisoiissa oli lievää kattei-suutta. Kurkunpään peilitutkimuksessa ei havaittu poikkeavaa. Nenänielun peilitutkimuk-sessa todettiin nenänielun takaseinämässä vasemmalla lievää turpeutta. Kaulalla ei palpoi-tunut poikkeavaa.

Kaikki pään liikkeet olivat kivuliaita, ja niissä esiintyi liikerajoitusta. Etenkin niskan sivutai-vutukset olivat kivuliaita. Leuan vieminen rin-taan onnistui kivusta huolimatta kohtalaisen hyvin. CRP-arvo oli 13,1 mg/l ja perusveren-kuvan leukosyyttiarvo  $8,5 \times 10^9/l$ .

Kaulan ja niskan kivun sekä liikerajoituksen vuoksi potilaalle tehtiin kaulan alueen tietokone-

tomografiatutkimus päivystyksellisesti. Siinä nähtiin prevertebraalisesti kahden millimetrin paksuinen nestekertymä ja kaularangan nikaman C2 etupuolella vasenvoittoisesti reilun senttimetrin kokoinen kalkkeuma, joka sopi pitkän kaulalihaksen kalkkiutuvaan jännetulehdukseen.

Harvinaisen löydöksen vuoksi potilaan hoidosta neuvoteltiin neurokirurgin ja reumatologin kanssa. Hoidoksi päädyttiin aloittamaan tulehduskipulääkekuuri ibuprofeeni 600 mg 1 x 4 suun kautta säännöllisesti viikon ajan ja sen jälkeen tarvittaessa. Nielurisojen katteisuuden arveltiin liittyvän potilaan jo väistyvään ylähengitystieinfektioon. Potilaalle annettiin lupa olla yhteydessä hoitaneeseen laitokseen, jos tilanne huononee tai pitkittyy. Hän ei kuitenkaan ottanut yhteyttä.

#### **Pohdinta**

Potilastapauksissa esittelemästämme taudista käytetään useita nimiä: acute calcific tendinitis of longus colli muscle, retropharyngeal calcific tendinitis (RCT), calcific aseptic tendinitis of the longus colli, calcific prevertebral tendinitis ja longus colli tendinitis (LCT) (2–5). Tuorein katsausartikkeli käyttää viimeksi mainittua, ja tässä julkaisussa käytämme termiä pitkän kaulalihaksen kalkkiutuva jännetulehdus (2).

Ensimmäinen englanninkielinen julkaisu aiheesta on vuodelta 1964 (6). Tuore katsausartikkeli listaa 81 englanniksi julkaistua tapausselostusta tai sarjaa, joissa käsitellään yhteensä 242:ta potilasta (2). Tämän potilasjoukon ikähajonta on 21–81 v ja keski-ikä 43 v (2). Israelilaisessa tutkimuksessa taudin esiintyvyydeksi saatiin 0,5 tapaus / 100 000 henkilövuotta. Luku saattaa olla liian pieni, kun otetaan huomioon alidiagnostiikan todennäköisyys (7).

Pitkä kaulalihas on parillinen kaularankaa koukistava lihas, jossa on kolme osaa: ylävino, alavino ja vertikaalinen. Lihas sijaitsee prevertebraalitalassa, ja kaulan syvä peitinkalvo erottaa sen retrofaryngeaalitalasta (7). Jännetulehduksessa pitkän kaulalihaksen sisään muodostuu kalsiumhydroksiapatiittikristalleja. Taudin etiologiaa ei tunneta (8,9). Tyypillinen kalkkeumalöydös sijaitsee lihaksen ylävinolla alueella kaularangan nikamien C1–C2 tasolla (5).

Kalkkeuma aiheuttaa tulehdusreaktion (9). Oireina voi olla kaulakipua, pään kääntämisen jäykkyyttä, nielemisvaikeutta ja -kipua (4). Pään kääntäminen etenkin sivusuuntiin pahentaa kivuliaisuutta. Tutkimuslöydöksissä voidaan myös havaita nielun takaseinän turvotus (5,7,8). CRP-arvo on keskimäärin 23,7 (0,3–91,3) mg/l ja lasko keskimäärin 31,6 (5–98) mm/h (2). Lämmön nousu on vastaavasti keskimäärin 37,5 (36,2–38,9) °C (2).

Diagnoosi tehdään tietokonetomografiakuvantamisella. Tyypillinen löydös on pehmytkudoskalkkeuma kaularangan nikamien C1–C2 tasolla ja pehmytkudosturpeus (5), joka voi ulottua aina C7-tasolle asti. Myös prevertebraalitalan ja retrofaryngeaalitalan nestekertymiä on kuvattu (5). Toisin kuin paiselöydöksessä nestekertymässä ei havaita reunatehostumaa. Magneettikuvantaminen näyttää hyvin myös kudosturvotuksen ja nestekertymän, mutta kalkkeumat ovat vaikeasti havaittavissa (8,10).

Taudin oireet rauhoittuvat tyypillisesti 1–2 viikossa (2). Potilas saattaa tarvita tehokasta kivunhoitoa. Muutoin hoito käsittää tulehduskipulääkkeet ja hankalammissa tapauksissa kortikosteroidin. Yleensä potilaan oirekuva ja vointi vaativat sairaalatutkimuksia, jotta voidaan sulkea pois välitöntä hoitoa vaativat tilat, kuten aivokalvotulehdus ja retrofaryngeaalinen paise.

Pitkän kaulalihaksen kalkkiutuva jännetulehdus on harvinainen ja hyvänlaatuinen kaulakivun syy. Taudin hoito on konservatiivinen ja paranemisennuste hyvä. Moninaisen oirekuvan takia potilaat voivat kuitenkin ajautua tutkittaviksi eri erikoisalaille, eikä tauti ole millään erikoisalalla hyvin tunnettu. Erityisen tärkeää on, että radiologisen diagnostiikan tulokset tulkitaan oikein, jotta vältytään tarpeettomilta kajoavilta hoidoilta. ●

*Suuret kiitokset kuvien kommentoinnista  
neuroradiologi Jari Hakomäelle (TAYS  
Kuvantamiskeskus- ja apteekkiliikelaitos).*

**JUSSI VIRTANEN**

M.D., otorhinolaryngologist  
Department of  
Otorhinolaryngology  
Faculty of Medicine and Life  
Sciences,  
University of Tampere and  
Tampere University Hospital  
jussi.virtanen@pshp.fi

**PEKKA TAMMINEN  
SAARA MARKKANEN  
RAMI TAULU**

# Longus colli tendinitis as a cause of acute neck pain

Longus colli tendinitis (LCT) is a rare and underdiagnosed cause of neck pain. It is thought to be caused by deposition of calcium hydroxyapatite crystals in the longus colli muscle. Rupture of these deposits leads to inflammation.

Symptoms include neck pain and stiffness and odynophagia. Head rotation exacerbates the pain. Low-grade fever may be encountered. At physical examination swelling in the posterior pharyngeal wall can be observed in some cases. The diagnosis is made with computed tomography. Radiographic findings consist of soft tissue calcification typically at C1–C2 level and soft tissue swelling that can extend to C7 level. Fluid accumulation in the prevertebral and retropharyngeal space is possible. Fluid does not enhance in contrast to abscess effusion. Magnetic resonance imaging can show oedema and fluid effusion but calcific deposits may be difficult to recognize.

LCT resolves in 1–2 weeks. Conservative treatment includes a course of non-steroidal anti-inflammatory drugs or corticosteroids. The symptoms are non-specific and heterogeneous and the condition may mimic more severe diseases such as retropharyngeal abscess. Thus, the patient might be examined in various specialties. It is crucial to diagnose the condition early to avoid unnecessary treatment and procedures.

We present three patients with acute onset of neck pain but different severity of symptoms.